Dynamique d'usages des sols et contraintes d'accès au foncier dans la périphérie du parc du W
Land use dynamics and land access constraints in the periphery of the W Park

Maman Issoufou[1*], Bahari Ibrahim Mahamadou[1], Ouoba Pounyala Awa[2]

Résumé :
Il est analysé dans cet article l'évolution d'usages des sols et l'accès au foncier dans la commune de Tamou, en périphérie d'une zone protégée. L'objectif est de ressortir les liens éventuels entre la dynamique d'usages des sols et les contraintes d'accès et de contrôle au foncier. La méthodologie mobilisée combine la télédétection, les observations de terrain, l'enquête par questionnaire et les interviews individuels. Les résultats montrent une dynamique caractérisée, par une augmentation des zones occupées par les cultures pluviales et les zones nues. Cette progression s'est matérialisée au détriment de la savane arbustive et de la jachère, entrainant la saturation des terres. Ainsi, en dépit de la diversité de ses modes, l'accès à la terre est aujourd'hui difficile et, la tension pour l'accès et le contrôle du foncier est perceptible.

Mots clés : Niger, Tamou, Parc du W, accès au foncier, usages des sols

Abstract

This article analyzes the evolution of land use and access to land in the commune of Tamou, on the edge of a protected area. The objective is to highlight the possible links between the dynamics of land use and the constraints of access to and control of land. The methodology used combines remote sensing, field observations, a questionnaire survey and individual interviews. The results show a dynamic characterized by an increase in areas occupied by rainfed crops and bare areas. This progression has materialized to the detriment of shrub savannah and fallow land, leading to land saturation. Thus, despite the diversity of its modes, access to land is difficult today and the tension for access and control of land is perceptible.

Keywords: Niger, Tamou, Parc du W, access to land, land uses

1. Introduction

Après la sécheresse de 1973, de nouvelles situations se créent dans la périphérie du parc du W où la pression sur les ressources, du fait l'accroissement démographique et des effectifs du cheptel. Le Parc National du W figure parmi les plus importantes Aires Protégées (UICN, 2012) dont dispose l'Afrique de l'Ouest. Actuellement, Site Ramsar, Patrimoine Mondiale de l'UNESCO, réserve de Biosphère et réserve de Biosphère transfrontalière, il est donc une zone de grands enjeux tant locaux, nationaux qu'internationaux. Du fait d'importantes ressources naturelles dont il regorge, il constitue un attrait pour les agropasteurs d'autres cieux, soumis aux effets des changements climatiques, conjugués à la croissance démographique. Ainsi, des nouveaux villages ont été créés à la périphérie du fait de l'immigration, ce qui fait subir à la zone une pression anthropique remarquable (Michelot & Ouedraogo, 2009). Les migrants du Zarmaganda (ouest du Niger), qui s'y sont établis, étaient estimés à plus de 15000 individus (Sidikou,1991).La périphérie du Parc du W au Niger rassemble les défis et les enjeux de la gestion des ressources foncières. Cet article essaie de ressortir les contraintes d'accès au foncier dans la zone périphérique du parc du W au Niger. Il s'agit de mettre en relief les liens éventuels entre la dynamique d'usages des sols et les contraintes d'accès et de contrôle au foncier. Il vise, particulièrement à répondre aux questions suivantes :

[*]1. Département de Géographie, Université Adbou MOUMOUNI-Niamey/Niger
2. Département de Géographie, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO/Burkina-Faso
*Auteur correspondant : galadimaissoufou@gmail.com; BP : 418, Niamey, Niger.

- Quels sont les principaux traits de l'évolution des usages des sols dans la zone d'étude ?
- Existe-t-il un lien entre l'évolution des usages des sols et les contraintes d'accès et de contrôle de foncier dans la périphérie du parc du W ?

2. Matériels et méthodes

La commune rurale de Tamou est frontalière du Parc du W au Niger, une zone à statut particulier. Les villages de Tamou et Moli Haoussa qui constituent les sites d'étude, sont situés dans la réserve de faune de Tamou. A son classement, par décret n°62-1 88/MER en aout 1962, l'aire géographique de la réserve de faune de Tamou était de 147 000 ha. Cependant, à partir des années 1976, un déclassement de 77 000 ha a été opéré par décret n°76-141/PCMS/MDR du 12 août 1976 (UICN, 2010). Il s'agit de servir de zone tampon pour le parc du W qui lui est adjacent (UICN, 2010). Dès lors, l'attrait pour les populations rurales d'autres terroirs du pays, peu favorables aux activités agricoles, était plus fort que jamais. Les conséquences sur la dynamique démographique de la commune rurale de Tamou étaient importantes. En effet, c'est à partir de ce déclassement que Tamou va enregistrer son taux d'accroissement le plus important depuis 1930. Alors qu'il était inférieur à 1% pour la période de 1933 à 1972, un taux moyen annuel d'accroissement de 5,8 % a été cependant enregistré de 1973 à 1982 (Mahamadou & Boureima, 2014). Les conditions de développement des activités agricoles étant favorables, du fait des pluies abondantes et des conditions pédologiques meilleures (Mahamadou & Boureima, 2014), la demande en terre ne fait qu'augmenter, induisant un accroissement rapide des aires exploitées (Mahamadou & Boureima, 2014), témoignant de la pression exercée sur le foncier et sur les ressources naturelles. Il en résulte une modification de la structure de l'accès et du contrôle au foncier ainsi que les répercussions liées, tels que les conflits.
La démarche méthodologique adoptée est structurée autour de trois points : la revue de littérature, le choix des sites et la collecte des données et enfin le traitement et l'analyse des données. La recherche bibliographique a, d'une part, permis d'effectuer une analyse du contexte et de poser le problème. Aussi, elle a facilité le choix de sites ainsi que la conception et l'élaboration des outils de collecte des données sur le terrain.
Pour la constitution de données primaires, les techniques de cartographie, d'observation de terrain et d'enquête par questionnaire ont été mobilisées.
L'approche méthodologique de constitution des données a consisté en une analyse croisée des données d'observation de terrain et celles issues de l'interprétation, sous Arc GIS, des images satellitaires MSS Landsat de 1975 et 2016. Le choix de ces dates n'est pas fortuit. Le déclassement d'une portion de la réserve de faune de Tamou était intervenu en 1976, donc l'image de 1975 permet de saisir la situation d'avant le flux migratoire. Quant à l'image de 2016, elle illustre la situation actuelle étant donné que le flux migratoire a baissé en intensité. Afin de faciliter le travail d'interprétation de ces images, les deux scènes ont d'abord été mosaïquées. Il s'en est suivie l'extraction, par clip, de la partie de l'image couvrant le territoire de la commune rurale de Tamou. Le travail d'extraction des informations, des scènes Landsat (Lignes 195-196 colonne 051) couvrant le territoire de la commune rurale de Tamou, s'est déroulé suivants deux étapes complémentaires : le prétraitement et la classification numérique (non supervisée et supervisée) et l'interprétation visuelle. Le prétraitement facilite l'extraction des informations. Ces dernières étant enregistrées sous forme de pixels, il s'est agi donc de regrouper les pixels en fonction des signatures spectrales. Sur cette base, un jeu des données a été lancé grâce à la commande de classification maximum de vraisemblance d'Arc Gis 10.8. Les rendus de cette classification supervisée ont été corrigés par l'interprétation visuelle.
Afin de mieux saisir la dynamique de l'occupation des sols, une analyse diachronique a été conduite. Le calcul de taux d'évolution des unités d'occupation des sols a permis de déceler le comportement (évolution) desdites unités. Selon Wafo & Huynh (2009), ce taux d'évolution est ainsi déterminé : $Tx = [((Sb - Sa) / Sa) *100]/I$, avec : Sa est la superficie en année ***a*** ; Sb est la superficie en année ***b***, I est le nombre d'années entre *a* et *b*. Les observations de terrain ont permis de collecter des informations sur la couverture végétale (indicateurs de pression anthropique), les états de surface du sol et d'autres marques d'activités humaines comme les champs et les traces de piétinements d'animaux. Pour ce faire, des transects ont été choisis à l'aide des images satellites, de sorte à couvrir toutes les unités d'occupation des sols.

En fin, des enquêtes par questionnaire, des interviews individuelles semi structurées ont été réalisés dans les deux localités. Il s'est agi de saisir la perception des populations sur les changements d'usages des sols et leurs impacts sur l'accès au foncier agricole au cours des quatre (4) dernières décennies. La population cible concernée par les enquêtes est composée des agriculteurs, des éleveurs et des

agropasteurs. Ce sont cent trente-huit (138) chefs de ménages qui ont été enquêtées. Cet échantillon est composé à 73,19% des ménages du site de Tamou et à 26,81% de ceux du site de Moli Haoussa. L'origine de la population étant diverse, cet échantillon est constitué à près de 62% par des autochtones et 38% par des allochtones (Figure 1). Il faut noter que 48% des chefs de ménages ont un âge compris entre 22 et 45 ans ; 29% sont âgés de 45 à 60 ans et 23% sont âgés de plus de 60. Alors que l'âge moyen des chefs de ménages est de 49 ans, le plus âgé à 99 ans contre 22 ans pour le plus jeune.

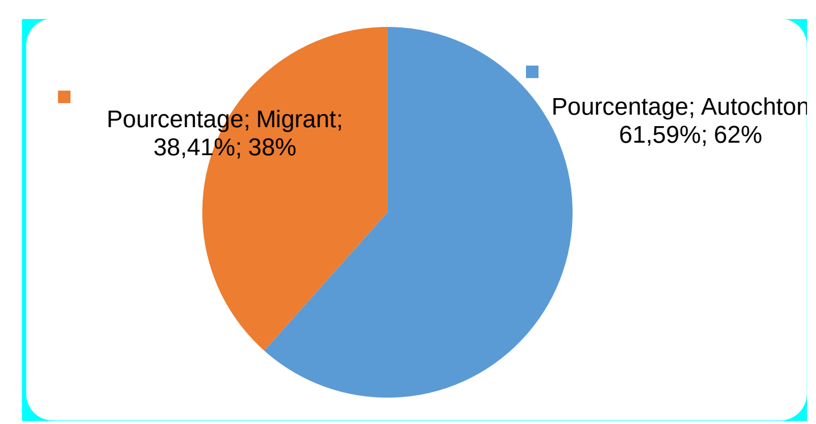


Figure 1 :Répartition des ménages enquêtés selon l'origine du chef de ménage

Concernant les entretiens, le choix des répondants a été raisonné ; les acteurs interviewés sont les autorités locales et les responsables des services de l'agriculture, de l'élevage et de l'environnement.
Les données d'enquête ont été structurées et classées de sortes que leur analyse et leur exploitation soient facilitées. C'est ainsi qu'un tri à plat et le calcul des paramètres de position et de dispersion des différentes séries des données collectées sur le terrain ont été effectué avec le logiciel Statistical Package Social Sciences 20 (SPSS 20). Les informations ont été ensuite exportées dans le tableur Excel 2010 pour mieux élaborer les graphiques pour l'analyse.

3. Résultats

Dynamique d'usages des sols

Dans le cadre de leurs activités, les populations rurales mettent en valeur les importantes ressources naturelles dont dispose la zone. Cependant, cette valorisation imprime une évolution sans précédent, révélée par l'analyse de l'occupation des sols. L'analyse des résultats a montré que le paysage agraire de la zone se structure en six (6) unités d'occupation des sols. Il s'agit de : la savane arbustive, la savane arbustive dégradée, les cultures pluviales, les sols nus, la jachère et les affleurements rocheux.
En 1975, en dépit de la situation climatique marquée par la grande sécheresse des années 1970 au Sahel, 39% de la zone d'étude est couvert par la savane arbustive régulière. Cette formation végétale couvre l'essentielle de la Réserve Totale de Faune de Tamou (RTFT) ainsi que la zone tampon du parc du W dans la partie nigérienne.

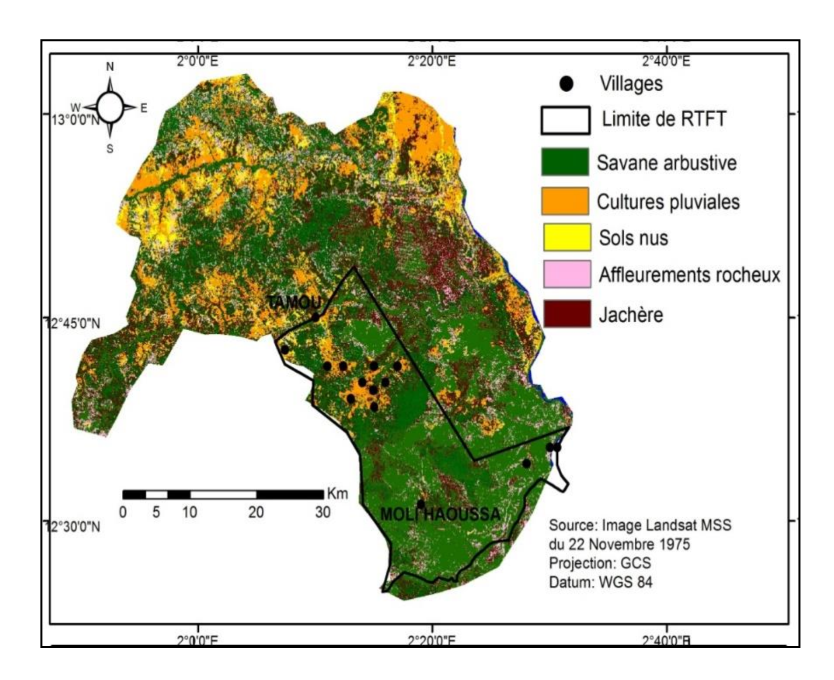


Figure 2 : Situation d'occupation du sol en 1975

Au cours de la même période, les cultures pluviales occupent un peu plus de 14% de l'espace étudié. Ensuite, viennent les friches et la jachère (17%). Enfin, les sols nus qui étaient peu répandus, ne représentaient que 5,33% de la zone étudiée (***Figure 2***).

En 2016, la situation se caractérisait par une diminution sensible de la superficie occupée par les formations végétales. En effet, les résultats de l'analyse de l'image LandSat de 2016 affichent une superficie de 28973,66 ha de savane arbustive (***Figure 3***). En quarante un (41) ans, on a assisté à une dégradation de 74% de sa superficie. Il faut préciser que cela est intervenu, en dépit du statut et des mécanismes de gestion des ressources naturelles dans la zone. Globalement, des faciès de dégradation s'observent sur plus de 14% de la superficie qu'occupent les formations végétales naturelles.

Au cours de la même année, c'est-à-dire en 2016, les cultures pluviales couvraient plus de 36% du territoire. N'occupant que 14,28% de la superficie totale en 1975, cette progression s'est effectuée au détriment de la formation de la savane arbustive et de la jachère. Il faut préciser que ces dernières (savane arbustive et jachère) ont respectivement perdu 28,77% et 12,26% des espaces qu'elles occupaient en 1975. Aussi, il faut noter que la surface occupée par les sols nus a augmenté de 11,93% entre 1975 et 2016.

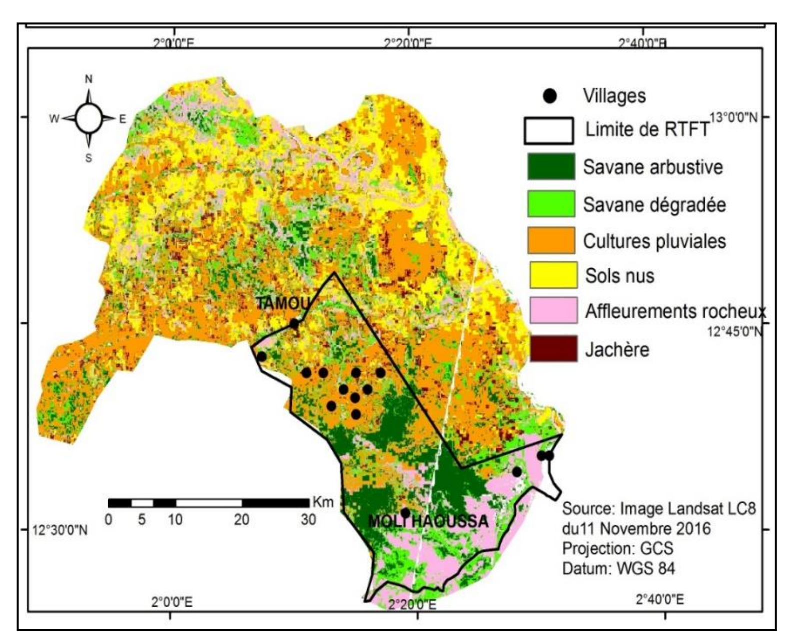


Figure 3: Situation d'occupation du sol en 2016

Cette dynamique renseigne sur la pression exercée sur les ressources naturelles (Tableau 1). Par conséquent, elle n'est pas sans répercussion sur l'accès au foncier, notamment en termes d'accès et de contrôle.

Tableau 1: Superficies occupées par les unités d'occupation des sols en 1975 et 2016.

Unités d'occupation des sols	**1975**		**2016**	
	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Affleurement rocheux	68578,23	24	48042,69	17,1
Cultures pluviales	40778,03	14,3	101398,34	36,1
Friches et Jachère	49335,64	17,3	14047,21	5,01
Savane arbustive	111672,64	39,1	28973,66	10,3
Savane arbustive dégradée	x	x	39667,71	14,1
Sols nus	15225,72	5,33	48415,93	17,3

Modes d'accès au foncier

En termes d'accès au foncier, plusieurs situations sont identifiées dans la zone périphérique du parc du W au Niger : le droit éminent, le droit d'usage et le droit individuel. L'analyse des données de terrain montre une diversité des modes d'accès à la terre : l'héritage, le prêt, le don et la location. Ces modes d'accès sont les mêmes pour les ménages autochtones que pour ceux d'origine migrante. Le mode d'accès à la terre couvre donc un caractère plus expressif lorsque apprécié selon l'origine de l'enquêté. Ainsi, chez les autochtones, le mode d'accès le plus important est l'héritage. Il représente la voie d'acquisition du foncier pour près de 82% des ménages enquêtés. En revanche, ce même mode d'accès ne représente que 18% de réponses enregistrées auprès des ménages d'origine migrante (***Figure 4***).

e-ISSN (Online): 2790-3230

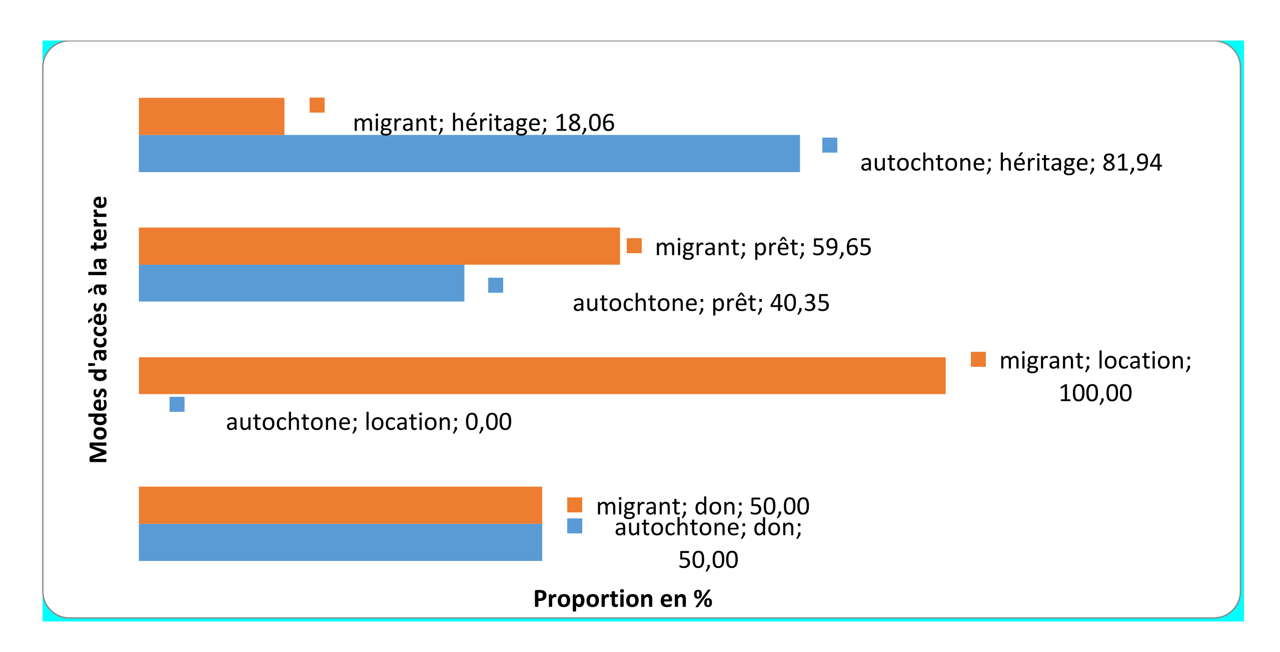


Figure 4: Modes d'accès à la terre selon le statut de résidence des enquêtés

Difficulté d'accès au foncier

L'accès à la terre est diversement apprécié par les enquêtés, qu'ils soient autochtones ou d'origine migrante. Il parait difficile pour, respectivement 71,76% d'autochtones et 66,04% des enquêtés d'origine migrante. Par ailleurs, seuls 22,35% des autochtones le trouvent facile contre 28,30% des enquêtés d'origine migrante.
Ces difficultés d'accès au foncier, que ce soit pour les autochtones ou les migrants ont trois principales origines. Il s'agit : i) de la lenteur d'acquisition d'autorisation de défricher compte tenu du statut de la réserve de faune de Tamou ; ii)) du manque de terre du fait de la forte densité des populations et iii) de la forte demande en terre, en lien avec l'accroissement rapide de la population de la commune (Figure 5).

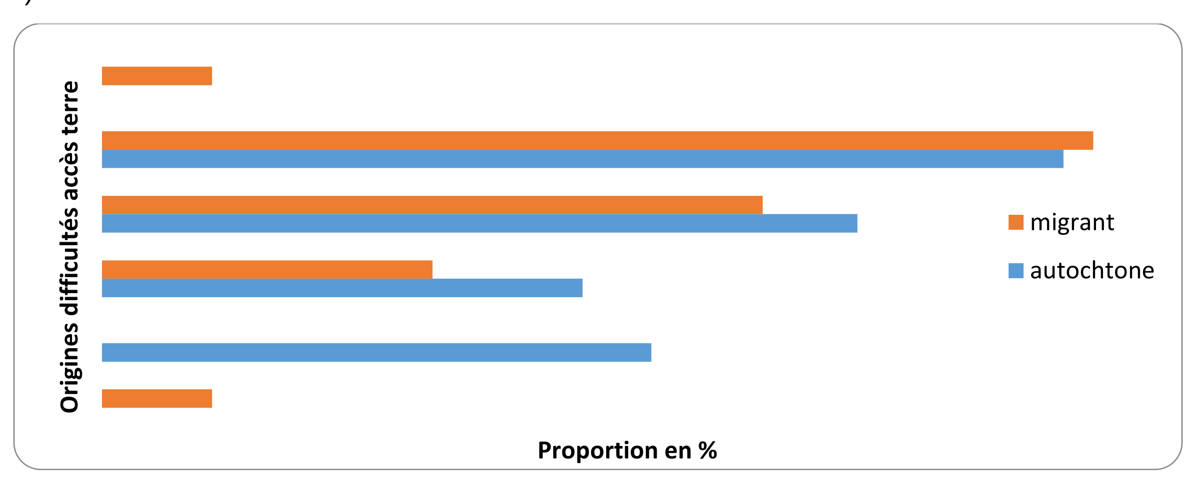


Figure 5: Origines des difficultés d'accès à la terre

La difficulté d'accès au foncier s'explique aussi par l'augmentation de la population qui s'est traduite par une intensification de l'exploitation des écosystèmes et une plus grande occupation des espaces au cours de ces quatre dernières décennies. La raréfaction des ressources modifie en profondeur les dynamiques sociales dans la zone d'étude. Actuellement, elles (dynamiques sociales) se caractérisent par des rapports qui ne sont pas toujours souples, notamment entre autochtones et ceux d'origine migrante. En effet, les autochtones ayant accordé aux immigrants un prêt de lopin de terre, ont souvent

des difficultés à le récupérer. Cette difficulté intervient lorsque le bénéficiaire de l'emprunt, généralement le père, décède. Ses descendants nient, le plus souvent, l'accord qui lie les deux parties. Il s'agit d'une stratégie d'appropriation définitive du terrain. C'est ce qui explique les tensions, assez perceptibles, entre les différents utilisateurs des espaces et des ressources. La dégradation continue des ressources naturelles et la pression démographique accentuent la compétition entre les utilisateurs.

4. Discussion

La dynamique de l'occupation des sols se caractérise par la pression exercée sur les ressources naturelles.La dégradation, en quarante un (41) ans, de 74% de la superficie de la savane arbustive illustre bien cette situation. Ces résultats s'alignent à ceux de Walter (2011) selon lesquels, le courant migratoire assez fort, des agriculteurs et des éleveurs des zones septentrionales, sinistrées par les grandes sécheresses des années 1970, s'est traduit par une mise en culture des terres et une exploitation de type minier des ressources. Nos résultats corroborent aussi ceux de Abba (2012) pour qui, la commune rurale de Tamou, du fait de ses potentialités en terres était apparue comme un milieu-refuge des populations issues d'horizons divers. Ainsi, la croissance et la pression démographiques sont des facteurs explicatifs de la dynamique d'occupation des sols depuis quelques décennies avec le transfert des populations. Aussi, ils cadrent avec les résultats de Kleemann & *al*, (2017) qui estiment que la démographie est un facteur indirect du changement d'usage et de couverture des terres (LULCC), à travers l'utilisation permanente et récurrente des parcelles agricoles qu'elle entraine. Pour Walter (2011), le courant migratoire assez fort, des agriculteurs et des éleveurs des zones septentrionales, sinistrées par les grandes sécheresses des années 1970, s'est traduit par une mise en culture des terres et une exploitation de type minier des ressources. La commune rurale de Tamou, du fait de ses potentialités en terres était apparue comme un milieu-refuge des populations issues d'horizons divers (Abba, 2012). Et, la croissance continue et rapide de la population s'est traduite plus ou moins tôt par une saturation de l'espace agricole utile (Pierre & Georges, 1994). Cette situation a conduit les paysans à défricher la brousse tigrée, dont les sols sont impropres à l'agriculture, pour en faire des champs (Walter, 2011). Enfin, Michelot & Ouedraogo (2009), ont relevé que la zone du parc du W subit actuellement une pression anthropique remarquable.
L'héritage et le prêt restent les principaux modes d'accès à la terre pour les populations de la zone d'étude. Ces résultats s'alignent avec ceux de Soulé (2010) qui relève que les modes d'accès à la terre, dans la commune de Tamou, sont l'héritage, le défrichement, l'achat et le prêt. Cependant, pour cet auteur, la pratique du prêt chez les autochtones renseigne sur la raréfaction des ressources foncières, en lien avec la migration et le croît démographique. En effet, Ambouta Karimou (2002) rapporte que la taille moyenne des exploitations diminue par le fait de l'accroissement démographique. Ainsi, Walter (2011) note une évolution de la superficie cultivée par personne de 2,85 ha en 1955 à 2,3 ha 1996. Il en résulte, aujourd'hui, des attitudes de refus de prêt qui se manifestent de plus en plus avec la disparition de la brousse (Benoit, 2000). Cela constitue un élément d'insécurité foncière pour les ménages d'origine migrante (Soulé, 2010). Mais, Reenberg (2001), note que ce transfert, à travers le prêt, est essentiel pour la flexibilité des systèmes de tenure foncière africains même s'il est source de conflit.

5. Conclusion

Cette étude, conduite dans la commune rurale de Tamou, en périphérie du parc du W du Niger, permet de conclure que la dynamique d'usages des sols entraîne des répercussions sur l'accès au foncier. La dynamique se matérialise par une augmentation des zones de cultures sous pluies et des sols nus au détriment des formations naturelles et de la jachère. Cela renseigne sur la forte pression qui est exercée sur le foncier, laquelle tend inexorablement vers une situation de saturation foncière. Il en résulte, des difficultés d'accès au foncier, tant pour les autochtones que pour les populations d'origine migrante, notamment à travers la raréfaction de certaines pratiques sociales. Cela met en évidence la modification des dynamiques sociales et alerte sur la propension à la multiplication des conflits pour l'accès et le contrôle du foncier dans la commune rurale de Tamou en périphérie du parc du W du Niger.

Remerciements

La coopération belge pour le développement, à travers le programme ARES-CCD, a financé le projet de recherche : « systèmes agraires et sécurité alimentaire en zone agropastorale dans la périphérie du

parc du W au Burkina et au Niger, conduit par notre équipe. Cet article publie une partie des résultats dudit projet de recherche. Merci à la coopération belge pour le développement.

Références

Abba B., 2012. *Changements d'usage des sols et érosion dans l'aire « ayinoma » à la périphérie du parc national du W du Niger*, Thèse Unique de Doctorat de Géographie, Université Abdou Moumoui, 227p.

Ambouta Karimou J. M., 2002. Rapport sur le bilan des activités scientifiques dans la réserve de Biosphère du W du Niger et proposition d'un programme de recherche, 59p.

Benoit M., 2000. Statut et usages du sol en peripherie du parc national du «W» du Niger, Moli Haoussa, et la « zone tampon» du parc national du « W» du Niger, Le cas d'un village de savane en zone protégée, (Réserve Totale de Tamou), Orléans, Tome 5, 125p.

Kleemann J., Baysal G., Bulley H. N.N., Fürst C., 2017. Assessing driving forces of land use and land cover change by a mixed -method approach in north-ea stern Ghana, West Africa, *Journal of Environmental Management* 196 (2017) 411 – 442.

Mahamadou S. M., Boureima A., 2014. Indicateurs de mesure de la pression anthropique sur les ressources naturelles : exemple de la périphérie du Parc « W » dans la commune rurale de Tamou au Niger. *Vertigo*: Volume 14 Numéro 1 | mai 2014, En ligne: https://journals.openedition.org/vertigo/14754?lang=en

Michelot A. &Ouedraogo B., 2009. Aires Protégées transfrontalières : le cadre juridique de la réserve de biosphère transfrontalière du W (Bénin, Burkina Faso, Niger), IUCN-EPLP N° 81, 34 p.

Pierre M., Georges S., 1994. Dynamiques agraires et problématique de l'intensification de l'agriculture en Afrique soudano-sahélienne, *C.R. Acad. Agrlc*. Fr., 1994, 80, n° 8, pp. 149-161. Séance du 19 octobre 1994.

Reenberg A., 2001. Agricultural land use pattern dynamics in the Sudan–Sahel towards an event-driven framework, *Land Use Policy* 18 (2001) 309–319.

Sidikou A. H. « La stratégie adaptative et ses limites des Zarma du Zarmaganda (République du Niger) face à la sécheresse actuelle (1965-1976) ». In Gallais Jean. (1977) élevage et contacts entre pasteurs et agriculteurs, stratégies pastorales et agricoles des sahéliens durant la sécheresse 1969-1974. Pp. 141 -167.

Souley K., 2010. *Analyse des flux de migration et leur impact sur les communautés locales à la périphérie de la réserve de biosphère du W du Niger*, Thèse Unique de Doctorat de Géographie, Université Abdou Moumoui, 431p.

UICN/PACO, 2012. *Acteurs et gouvernance des aires protégées d'Afrique de l'ouest : quelle contribution à la conservation*, Ouagadougou, BF : UICN/PACO, 166 p.

Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), 2010. *Parcs et réserves du Niger : Evaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées,* 78p. En ligne : https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2010-070.pdf

Wafo T. G., Huynh D. F., 2009. Caractérisation et suivi des ligneux dans les aires protégées du Nord Cameroun : *analyse par télédétection spatiale dans la réserve forestière de Kalfou. Journées d'animation scientifique (JAS09) de l'AUF, 7p.*

Walter B. (direction). 2011. *La périphérie du Parc W : Atlas anthropologique*, Africa 70, 218p.